

- (19) Japan Patent Office (JP)
(12) Gazette of Patent Laid-Open Publication (A)
(11) Patent Laid-Open Publication No.2003-339939A
(43) Date of Laid-Open Publication: December 2, 2003

5 (51) Int. Cl.⁷ ID Code FI Theme Code
A63F 5/04 512 A63F 5/04 512C

Request for Examination: Not requested

Number of Claims: 3 OL (Number of pages: 7)

10

(21) Patent Application No. 2002-157123

(22) Filing Date: May 30, 2002

(71) Applicant: 598098526

ARUZE Corp.

15 1-25, Ariake 3-chome, Koto-ku, Tokyo

(72) Inventor: Hiroyuki NAGANO

Ariake Frontier Building A,

1-25, Ariake 3-chome, Koto-ku, Tokyo

(74) Attorney: 100097984

20 Hiroshi KAWANO, Patent Attorney

(54) [Title of the invention]

GAME MACHINE

(57) [Abstract]

25 [Object]

To provide a front door to be arranged on the front

of a game machine, that has construction resistant to damages due to external factors, and to enable damaged members to be replaced partially.

[Solution means]

5 A front door body 3 for opening and closing the front aperture of a main body frame is constituted by a door body base 10 made of synthetic resin, and a plurality of functional member units such as an upper unit 20 and an operative unit 40. Two side units 70L and 70R of an external cover member 10 are arranged at the right and the left ends of the door body base 10 are made of metal and constructed in such a way that they can be mounted onto and removed from the door body base 10.

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-339939

(P2003-339939A)

(43)公開日 平成15年12月2日 (2003.12.2)

(51)Int.Cl.⁷

A 6 3 F 5/04

識別記号

5 1 2

F I

A 6 3 F 5/04

テマコート^{*}(参考)

5 1 2 C

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁)

(21)出願番号 特願2002-157123(P2002-157123)

(71)出願人 598098526

アルゼ株式会社

東京都江東区有明3丁目1番地25

(22)出願日 平成14年5月30日(2002.5.30)

(72)発明者 長野 博之

東京都江東区有明3-1-25 有明フロンティアビルA棟

(74)代理人 100097984

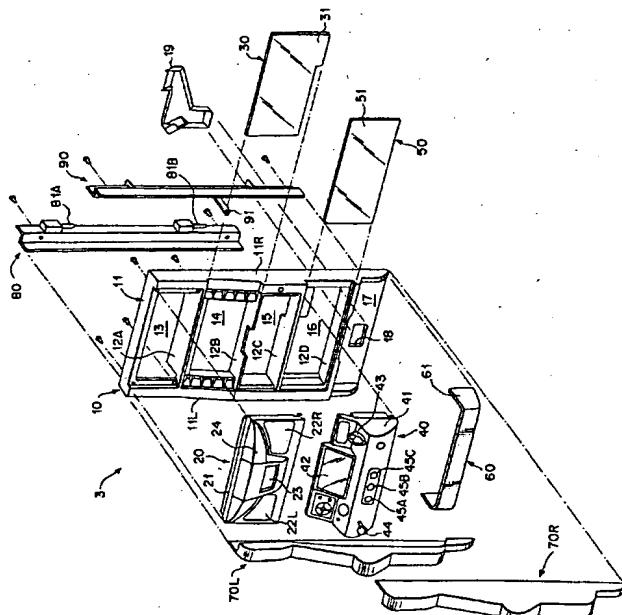
弁理士 川野 宏

(54)【発明の名称】 遊戯機

(57)【要約】

【課題】 遊戯機前面部に配される前面扉体を、外因により破損し難い構成とする。また、破損した部材の部分的な交換を可能とする。

【解決手段】 本体筐体の前面開口を開閉する前面扉体3は、合成樹脂製の扉体基部10と、上部ユニット20や操作部ユニット40等の複数個の機能部材ユニットとを備えてなる。扉体基部10の左右方向端部に配される外装部材のサイドユニット70L, 70Rは金属製であり、扉体基部10に対してそれぞれ着脱可能に構成されている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 前面開口を有する本体筐体と、前記前面開口を開閉可能に前記本体筐体に支持された前面扉体とを備えてなる遊技機において、

前記前面扉体が、該前面扉体の所定部位に配される金属製の外装部材と、該外装部材が着脱可能に取り付けられる合成樹脂製の扉体基部とを備えてなることを特徴とする遊技機。

【請求項2】 前記前面扉体が、遊技機前面部に配される複数個の機能部材を配置領域別にユニット化してなる機能部材ユニットを備え、該機能部材ユニットが、前記扉体基部の対応する取付領域に着脱可能とされていることを特徴とする請求項1記載の遊技機。

【請求項3】 前記機能部材ユニットが、遊技者が操作する操作用機能部材を有する操作部ユニットであり、該操作部ユニットを構成する外装部材が金属製であることを特徴とする請求項1または請求項2記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、パチンコ機やスロットマシン（パチスロ機を含む）等の遊技機に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 現在の国内向けの遊技機においては、本体筐体の前面開口を開閉する前面扉体の全体が合成樹脂成型部材で構成されているのが一般的である。一方、海外向けの遊技機、例えば輸出用スロットマシンにおいては、治安状況を勘案して、前面扉体の全体が金属製部材で構成されているものが多い。

【0003】 また、国内向け、海外向けに関わらず、遊技機前面部には種々の機能部材が配されている。例えば、スロットマシンにおける機能部材としては、リールを回転始動させる際に遊技者が操作する操作レバーや、リールの回転を停止させる際に遊技者が押すストップスイッチ、あるいは遊技状態等を変動表示する液晶表示装置や、遊技状態等に応じて点灯もしくは点滅される各種表示ランプおよびそれらのカバーレンズ、遊技者に対する効果音等を出すスピーカ装置、さらにはリールの前面を覆う透明板や、メダルトレイ、化粧用パネル等がある。

【0004】 従来の遊技機においては、上述したような各機能部材は、本体筐体の前面開口を開閉する扉体に一体的に組み付けられており、機種変更等を行なう際には扉体全体を交換するか、本体筐体も含めて遊技機全体を交換するように構成されているのが一般的であった。また、近年においては、扉体を複数の部分に分割して構成し、機種変更時等に交換が必要な機能部材が組み付けられている扉体部分のみを交換することにより、機種変更等に速やかに対応できるように構成された遊技機（特開2001-95973号公報参照）や、表示ユニットを

着脱可能に収容する中枠を設けて、保守作業を容易とした遊技機（特許第2562330号公報参照）なども知られている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、国内においても、遊技者が遊技機の一部を叩いたり蹴ったりする行為を行なうことがある。また、遊技場の係員により、遊技メダルの補充が行なわれる際、新しい遊技メダルをホール状に重ね、周囲を紙で包装してなるコインバーと称されるものを、遊技機の角部にぶつけて包装紙を破るような行為も行なわれている。国内向けの遊技機の前面扉体は、上述したように合成樹脂部材が多く使用されているため、このような行為により破損する可能性が海外向けの遊技機に比べて高い。一方、海外向け遊技機のように、金属製部材を多く用いるようにすると、破損の可能性は少なくなるものの、金属材料の加工等に手間がかかるために遊技機の製造コストが高くなったり、重量が大幅に増加したりするなどの問題がある。

【0006】 また、上述したような遊技機を破損させるような行為は、遊技機の特定の部位に対して集中して行なわれることが多い。このため、このような行為の行なわれる部位は、他の部位に比べて破損する可能性も高くなっている。ところが、これまでの遊技機においては、破損した部材を単独で容易に交換し得るようには構成されていなかった。遊技場においては速やかな修理、部品交換が求められることもあり、破損した部材のみを修理すれば良い場合でも、これまででは、扉体全体を交換することが行なわれており、このことが保守費用を高くする要因となっていた。

【0007】 また、これまでの遊技機では、機能部材の一部分のみを容易に交換することができないため、機種変更やデザイン変更をするには機能部材の全部あるいは大部分を扉体ごと交換する方法しか用意されていない。このため、機種変更の際には一様に多大な費用がかかるという問題があった。

【0008】 本発明は、上記事情に鑑みなされたもので、前面扉体全体を金属製としたものに比べて軽量で加工作業も容易であり、前面扉体全体を合成樹脂製としたものに比べて破損し難く、また、破損した場合でも前面扉体全体を交換せずに破損部位の修理交換を行なうことが可能で、デザイン変更等の際にも前面扉体全体を交換しない対応が可能である前面扉体を有する遊技機を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するため本発明の遊技機は、前面開口を有する本体筐体と、前記前面開口を開閉可能に前記本体筐体に支持された前面扉体とを備えてなる遊技機において、前記前面扉体が、該前面扉体の所定部位に配される金属製の外装部材と、該外装部材が着脱可能に取り付けられる合成樹脂製の扉体

基部とを備えてなることを特徴とするものである。

【0010】前記前面扉体が、遊技機前面部に配される複数個の機能部材を配置領域別にユニット化してなる機能部材ユニットを備え、該機能部材ユニットが、前記扉体基部の対応する取付領域に着脱可能とすることができる。前記機能部材ユニットを、遊技者が操作する操作用機能部材を有する操作部ユニットとし、この操作部ユニットを構成する外装部材を金属製とすることができる。

【0011】なお、上記「機能部材」とは、操作ボタンや駆動機構等の機械部材、コネクタやLED等の電気部材、CPUや液晶パネル等の電子部品、透明板や広告板等のパネル部材、スピーカ装置や照明装置等の演出部材など、遊技に直接関わる部材やその周辺に配される部材一般を意味する。

【0012】

【発明の実施の形態】以下、図面に基づいて、本発明に係る遊技機の実施形態を説明する。なお、以下の説明では、代表的な遊技機としてスロットマシンを例にとって説明する。

【0013】<スロットマシン概要>図2は、本発明の一実施形態に係るスロットマシンを示す斜視図である。

図2に示すスロットマシン1は、遊技場の島設備等に設置される本体筐体2と、この本体筐体2の前面開口(不図示)を開閉可能なように、その右側辺部を開放端側とすると共に、その左側辺部を回転軸端側として、本体筐体2に支持された前面扉体3とを備えている。詳しくは図1を参照しながら後述するが、この前面扉体3は、扉体基部10と、この扉体基部10に取り付けられた各種の機能部材ユニットとを備えてなる。また、上記本体筐体2の内部には、遊技者を臨む位置に回転可能に配置された複数個(例えば、3個)のリールを備えたリール装置や、メダルホッパ、スロットマシン1を電気的に制御するための制御装置(いずれも不図示)等が設けられている。

【0014】<前面扉体の構成>図1は、上記前面扉体3の構成を示す分解斜視図である。図1に示すように前面扉体3は、上記本体筐体2(図2参照)の前面開口を覆う大きさを有する扉体基部10と、上述の機能部材ユニットとして、上部ユニット20、リールパネルユニット30、操作部ユニット40、腰部ユニット50、下部ユニット60、左サイドユニット70L、右サイドユニット70Rの計7個の機能部材ユニットとを備えている。

【0015】上記扉体基部10は、一般的な合成樹脂による成型部材からなり、図示したような矩形状の枠部11と、この枠部11の左側辺部11Lと右側辺部11Rとを、それぞれ連結する4個の連結部12A～12Dとを備え、これらの連結部12A～12Dにより、上部ユニット取付領域13、リールパネルユニット取付領域14、操作部ユニット取付領域15、腰部ユニット取付領

域16、下部ユニット取付領域17の計5個のユニット取付領域に、上下方向に区分されている。また、扉体基部10の左側辺部11Lの後部には、ヒンジ部81A、81Bを備えた金属製の長蝶番部材80がビス止めされており、右側辺部11Rの後部には、錠装置91を備えた金属製の補強杆部材90がビス止めされている。これら長蝶番部材80および補強杆部材90は、扉体基部10の剛性を高める機能も有している。

【0016】上記上部ユニット20は、合成樹脂製の上部ユニット基部21、左右一対のスピーカ装置(不図示)、スピーカカバー22L、22R、画像表示装置(不図示)、表示窓23、装飾用LED(不図示)、レンズカバー24、LED用基板、液晶パネル、コネクタ(いずれも不図示)等の各種複数個の機能部材をユニット化してなり、扉体基部10の上部ユニット取付領域13に、四隅をビス止めされて取り付けられる。

【0017】上記リールパネルユニット30は、合成樹脂製のリールパネル31単独からなり、扉体基部10のリールパネルユニット取付領域14に、扉体基部10の右側辺部11R側から差し込まれるように取り付けられる。

【0018】上記操作部ユニット40は、合成樹脂製の操作部ユニット基部41、遊技情報を表示するための画像表示装置(不図示)、表示窓42、メダル投入口43、遊技メダルの投入を条件として上記リール装置の各リールの回転を開始させるためのスタートレバー44、各リールに個別に対応して各リールの回転を停止させるための3個のストップスイッチ45A～45C、その他の操作スイッチ、コネクタ(不図示)等の各種複数個の機能部材をユニット化してなり、扉体基部10の操作部ユニット取付領域15に、四隅をビス止めされて取り付けられる。

【0019】上記腰部ユニット50は、化粧用の合成樹脂製の腰部パネル51単独からなり、扉体基部10の腰部ユニット取付領域16に、扉体基部10の右側辺部11R側から差し込まれるように取り付けられる。

【0020】上記下部ユニット60は、合成樹脂製のメダルトレイ61単独からなり、扉体基部10の下部ユニット取付領域17に取り付けられる。なお、上述した、上部ユニット取付領域13、リールパネルユニット取付領域14、および操作部ユニット取付領域15は、前後方向が共に開放されているのに対して、上記腰部ユニット取付領域16および下部ユニット取付領域17は、後方側に壁部を有している。また、下部ユニット取付領域17の壁部の略中央にはメダル排出口18が形成されており、このメダル排出口18の後部には、不図示のメダルホッパにメダルを導くためのキャンセルシート19が取り付けられている。

【0021】上記左サイドユニット70Lおよび右サイドユニット70Rは、それぞれアルミニウムや鉄、チ

タン、各種合金等の金属で形成された外装部材であり、上述のごとく扉体基部10に取り付けられた、上部ユニット20、リールパネルユニット30、操作部ユニット40、腰部ユニット50、下部ユニット60の各機能部材ユニットを左右両方向から挟むように、扉体基部10の左側辺部11Lおよび右側辺部11Rにそれぞれ着脱可能に取り付けられる。

【0022】左サイドユニット70Lおよび右サイドユニット70R（以下、「サイドユニット70L, 70R」と略記することがある）が配設された位置は、従来、当該位置に配された部材が破損する可能性の高い位置である。破損する理由としては、例えば、当該位置が、遊技者による叩いたり蹴ったりするという行為が行なわれ易い位置であること、あるいは、遊技場の係員が遊技メダルの補充を行なう際、包装紙を破るためにコインバーをぶつけるという行為が行なわれ易い位置であること等があげられる。本実施形態によれば、このような行為が行なわれ易い位置に、金属製のサイドユニット70L, 70Rを配したことにより、これらのサイドユニット70L, 70Rに対して上記行為が行なわれても、破損し難い構成となっている。たとえ、これらのサイドユニット70L, 70Rが破損した場合でも、前面扉体3全体を交換するのではなく、これらのサイドユニット70L, 70Rのみを交換することにより、破損に対処することが可能となっている。

【0023】また、サイドユニット70L, 70Rをデザインの異なる他のサイドユニットに交換するようすれば、デザインの一部変更を行なうこと也可能である。さらに、サイドユニット70L, 70Rは、リールパネルユニット30や操作部ユニット40等の他の機能部材ユニットを左右両方向から挟むように配されるので、これらの機能部材ユニットを許可無く取り外すといった不正行為が行なわれ難くなっている。

【0024】上述した他の各機能部材ユニットも、扉体基部10のそれぞれ対応する各取付領域に対して着脱可能に構成されている。したがって、機能部材の一部に何らかの不具合が生じた場合には、その機能部材を有する機能部材ユニットのみを交換することにより、速やかに機能復帰を実現することが可能となる。例えば、スタートレバー44の作動状態に不具合が生じた場合には、操作部ユニット40を別ものに交換すればよい。交換のため取り外した機能部材ユニットは、工場等において部品交換等の修理を行なうことにより再利用することが可能であり、資源の有効利用を図ることが可能となっている。

【0025】また、機種変更に際しても、機能部材ユニットの全部を交換する方法以外に、それらの一部のみを交換する方法により対処することが可能であり、機種変更の態様の多様化および機種変更に要する費用の低減化を図ることが可能となっている。さらに、扉体基部10

を全機種あるいは複数機種において共通化すれば、各機能部材ユニットの交換、再利用がより行ない易くなり、資源の有効利用をより推進することが可能となると共に、部品の共通化により製造コストを低減することも可能となる。

【0026】<他の実施形態>次に、本発明の他の実施形態について説明する。図3は、本発明の他の実施形態に係るスロットマシンを示す斜視図である。なお、以下の説明では、上記実施形態の構成部材と同様の部材に対しては、図1、図2で付した番号に100を加算した番号を付すこととし、その詳細な説明は省略する。

【0027】図3に示すスロットマシン101が、上記実施形態のスロットマシン1と異なるのは、主に以下の3点である。第1点は、操作部ユニット140の構成である。すなわち、上記実施形態のスロットマシン1では、操作部ユニット40の操作部ユニット基部41が合成樹脂製であったのに対して、このスロットマシン101では、操作部ユニット140の外装部材としての操作部ユニット基部141が金属製となっている。また、操作部ユニット基部141の左右方向の幅が、扉体基部110の左右方向の幅と略等しくなっているが、これは、以下の第2点と関わっている。

【0028】第2点は、左サイドユニット170Lおよび右サイドユニット170Rの構成である。すなわち、上記実施形態のスロットマシン1では、左サイドユニット70Lおよび右サイドユニット70Rが、扉体基部110の上下方向の高さと略等しい長さであったのに対して、このスロットマシン101では、左サイドユニット170Lおよび右サイドユニット170R（以下、「サイドユニット170L, 170R」と略記することがある）が、扉体基部110の上下方向の上半分ほどの長さである。サイドユニット170L, 170Rは、上部ユニット120、リールパネルユニット130を左右両方向から挟むように扉体基部110に着脱可能に取り付けられ、また、その下端部は操作部ユニット140の操作部ユニット基部141内に少し入る位置まで延びている。

【0029】第3点は、スロットマシン101の腰部に、金属製の腰部枠体200を配した点である。この腰部枠体200は、矩形の額縁形状をなし、腰部ユニット1の前面周囲を覆うように扉体基部110に着脱可能に取り付けられる。

【0030】この実施形態によれば、操作部ユニット140の操作部ユニット基部141を金属製としているので、先の実施形態における操作部ユニット40に比べて、操作部ユニット140自体が破損し難くなっている。なお、先の実施形態において奏される効果は、この実施形態においても同様に奏することが可能である。

【0031】以上、本発明の実施形態を説明したが、本発明は上記実施形態に限られるものではなく、種々の態

様変更を行なうことが可能である。例えば、上述した実施形態においては、リール装置が本体筐体側に配されているが、リール装置をリールパネルユニットに組み込むようにしてもよい。

【0032】また、金属製とする外装部材は、適宜選択することが可能であり、上述した実施形態に限られるものではない。例えば、上記各実施形態において、下部ユニットを構成するメダルトレイを金属製とするなど種々の態様が考えられる。

【0033】さらに、上述した実施形態では、スロットマシンを例にとって説明したが、本発明は、パチンコ機や雀球遊技機等の弾球遊技機やその他の遊技機にも適用することが可能である。

【0034】

【発明の効果】以上、詳細に説明したように本発明の遊技機によれば、本体筐体の前面開口を開閉可能に配された前面扉体が、この前面扉体の所定部位に配される金属製の外装部材と、この外装部材が着脱可能に取り付けられる合成樹脂製の扉体基部とを備えてなることにより、以下のような効果を奏する。

【0035】すなわち、金属製の外装部材を前面扉体において外因により破損し易い部位に配することにより、前面扉体を破損し難くすることが可能となる。また、外装部材が着脱可能であるので、金属製の外装部材自体が破損した場合でも、その外装部材のみを交換することができる。さらに、外装部材をデザインの異なる他のものに変えることにより、前面扉体のデザインの一部変更を行なうこととも可能となる。

【0036】また、前面扉体が、遊技機前面部に配される複数個の機能部材を配置領域別にユニット化してなる機能部材ユニットを備えたものによれば、機能部材の一部に何らかの不具合が生じた場合には、その機能部材を有する機能部材ユニットのみを交換することにより、速やかに機能復帰を実現することが可能となる。

【0037】さらに、機種変更に際しても、機能部材ユニットの全部を交換する方法以外に、それらの一部のみを交換する方法により対処することが可能であり、機種変更の態様の多様化および機種変更に要する費用の低減化を図ることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係るスロットマシンの前面扉体の分解斜視図

【図2】本発明の一実施形態に係るスロットマシンの斜

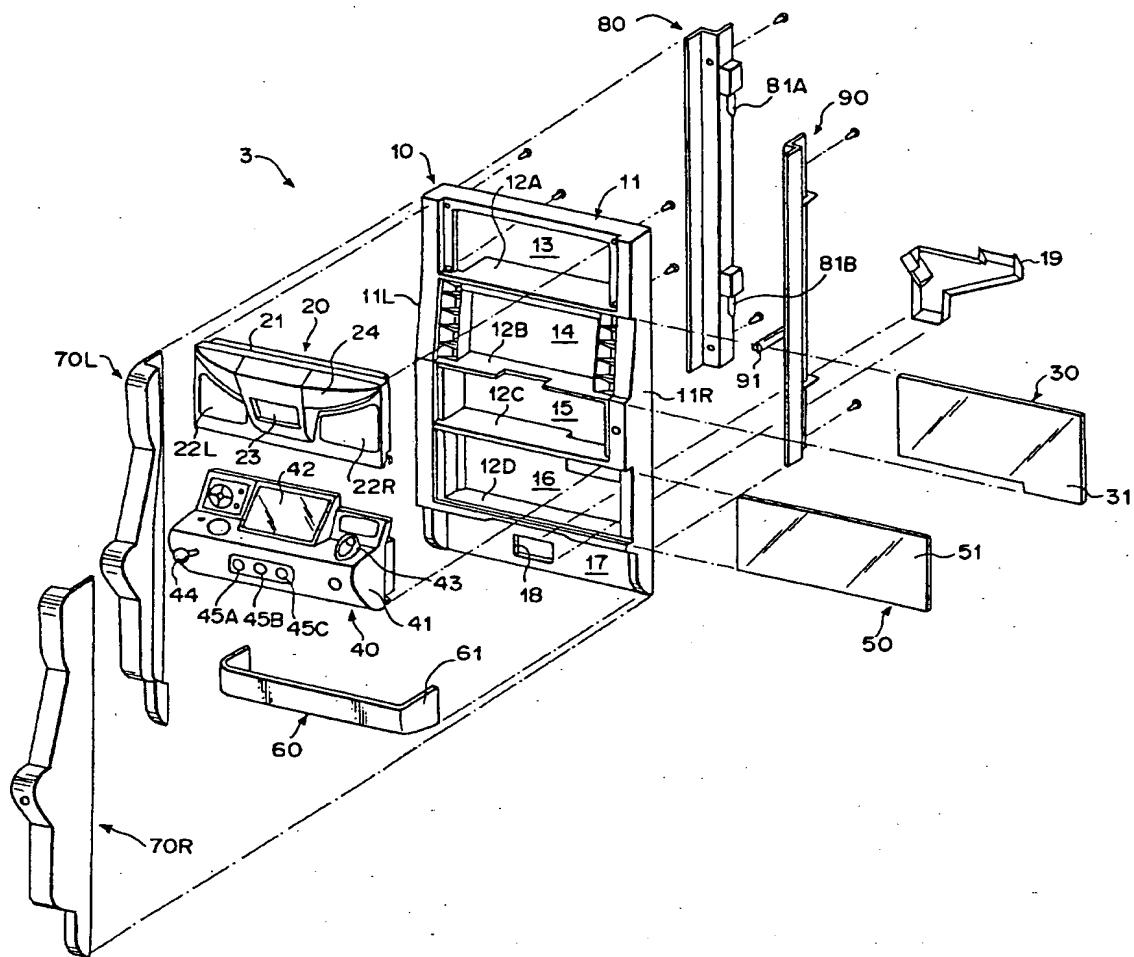
視図

【図3】本発明の他の実施形態に係るスロットマシンの斜視図

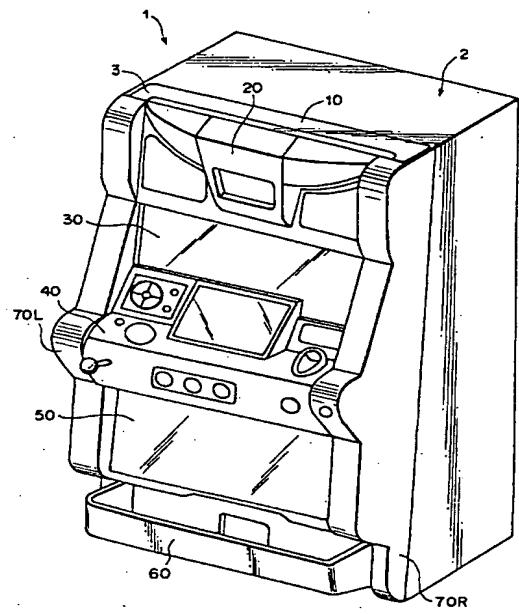
【符号の説明】

1, 101	スロットマシン
2, 102	本体筐体
3, 103	前面扉体
10, 110	扉体基部
11	枠部
10 11 L	左側辺部
11 R	右側辺部
12 A～12 D	連結部
13	上部ユニット取付領域
14	リールパネルユニット取付領域
15	操作部ユニット取付領域
16	腰部ユニット取付領域
17	下部ユニット取付領域
18	メダル排出口
19	キャンセルシュー
20, 120	上部ユニット
21	上部ユニット基部
22 L, 22 R	スピーカカバー
23, 42	表示窓
24	レンズカバー
30, 130	リールパネルユニット
31	リールパネル
40, 140	操作部ユニット
41, 141	操作部ユニット基部
43	メダル投入口
30 44	スタートレバー
45 A～45 C	ストップスイッチ
50, 150	腰部ユニット
51	腰部パネル51
60	下部ユニット
61	メダルトレイ
70 L, 170 L	左サイドユニット
70 R, 170 R	右サイドユニット
80	長蝶番部材
81 A, 81 B	ヒンジ部
40 90	補強杆部材
91	錠装置
200	腰部枠体

【図1】



【図2】



【図3】

